

ЗВІТ
про наукову роботу
кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки
за 2017 рік

На кафедрі охорони праці, промислової та цивільної безпеки (далі – ОППЦБ) працюють **20** штатних науково-педагогічних працівників, з них – **2** доктори наук, **11** кандидатів наук та **7** викладачів без вченого ступеня.

7 осіб працюють на кафедрі як сумісники. З них – **1** доктори наук, **2** кандидати наук та **4** викладачів без вченого ступеня.

Кількість аспірантів на кафедрі – **0**. Всього молодих вчених – **2**.

За звітний період працівниками кафедри опубліковано: **1** монографія друкована (з них з грифом НТУУ «КПІ» –**0**), **1** навчальний посібник друк. (з них з грифом НТУУ «КПІ» –**0**); **9** науково-методичні праці (з грифом Вченої ради ІЕЕ) (електронні видання).

Опубліковано **128** статей та доповідей (35 статті і 93 тези доповідей) у наукових виданнях, з них – **15** у наукометричних виданнях; **8** – у закордонних виданнях; **32** – у фахових виданнях України.

Зроблено **93** виступи на **15** наукових конференціях і семінарах, в тому числі на міжнародних – **14**, за межами України – **3**.

Отримало **1** патент на наукову розробку.

215 студенти залучено до науково-дослідних робіт та тематичних гуртків. **35** студентів виконали атестаційні роботи з використанням результатів наукових доробок викладачів кафедри.

70 студентів прийняли участь у науково-методичних конференціях. За участю студентів опубліковано **66** тез доповідей на **4** конференціях, в тому числі на міжнародних – **2**. **23** статей студенти написали самостійно.

Викладачі кафедри Пятова А.В., Митюк Л.О., Ільчук О.С. організували та провели **6** олімпіад з дисциплін «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці» та «Цивільний захист».

У Всеукраїнській студентській олімпіаді з дисципліни «Цивільний захист»: у першому турі прийняли участь **24** студенти з шести факультетів (ФІОТ, ІЕЕ, ФМФ, ВПІ, ФЕА, ХТФ), у другому – **3** студенти.

У Всеукраїнській студентській олімпіаді з дисципліни «Безпека життєдіяльності»: у першому турі прийняли участь **51** студент з п'яти факультетів (ІЕЕ, ФМФ, ВПІ, ФЕА, ХТФ), у другому – **3** студенти.

У Всеукраїнській студентській олімпіаді з дисципліни «Основи охорони праці»: у першому турі прийняли **57** студентів з восьми факультетів (ІЕЕ, ФСП, ФМФ, ВПІ, ФЕА, ХТФ, ПБФ, ФІОТ), у другому – **3** студенти.

У першому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Цивільний захист» **1** місце посіла Грачова Олександра Андріївна, студентка ФІОТ; **2** місце - Ломоконо Самюель Еруму, ФІОТ; **3** місце – Сурманідзе Леван Ізмаїлович, ФІОТ. Наукові керівники – Пятова А.В., Землянська О.В.

У першому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Безпека життєдіяльності» студентка Бурлака Анастасія Андріївна посіла 1 місце, ФТІ; 2 місце – Мельничук Анастасія Ігорівна, ІЕЕ; 3 місце – Пашков Ростислав Андрійович, ПБФ. Науковий керівник – Пятова А.В.

У першому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Основи охорони праці» студентка Колочинська Вікторія Вікторівна посіла 1 місце, студентка ІЕЕ; 2 місце – Меріуц Артем Валерійович, студент ФСП; 3 місце – Данильчук Вікторія Володимирівна, студентка ФМФ. Науковий керівник – Мітюк Л.О.

У другому етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Основи охорони праці» Колочинська Вікторія Вікторівна (ІЕЕ) посіла 1 місце. Наукові керівники – Мітюк Л.О., Козлов С.С..

У другому етапі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Безпека життєдіяльності» Мельничук Анастасія Ігорівна посіла 3 місце (ІЕЕ). Науковий керівник – Пятова А.В.

Співробітники кафедри за звітний період виконують 2 науково-дослідні роботи (ініціативні) за одним пріоритетним напрямом.

До роботи на кафедрі залучено 3 висококваліфікованих спеціаліста – доктор технічних наук Кружилко О.Є., кандидати технічних наук Майстренко В.В., Лукьяненко А.О.

Перероблено офіційні сайти кафедри ОППЦБ. Сайт кафедри займає 50 місце на 1.11. 2017

1. Підготовка наукових кадрів та інтеграція наукової роботи з навчальним процесом

1.1 Підготовка кандидатів та докторів наук

2017 року під науковим керівництвом проф. Левченка О.Г. захищено 2 кандидатські дисертації (Арламов О.Ю., Безушко О.М.) за такими темами:

1 Ст. викл. Арламов А.Ю. «Захист від ультрафіолетового випромінювання та шуму на нестационарних робочих місцях електродугового зварювання».

2 Асистент Безушко О.М. «Мінімізація виділень шкідливих речовин у повітрі робочої зони при ручному дуговому зварюванні легованими електродами».

1.2 Інтеграція наукової роботи з навчальним процесом

2017 року у навчальний процес впроваджено нових 14 науко-методичних розробок викладачів кафедри: курсів – 2; практичних занять – 4; лабораторних робіт – 6; розділ у дипломних роботах – 2.

Приклади нових методичних матеріалів.

1 Матеріали наукових публікацій і розробок д.т.н. Кружилко О.Є., к.т.н. Полукаров О.І., к.т.н. Полукаров Ю.О використали в методичній роботі «Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з кредитного модулю

«Основи охорони праці» для студентів приладобудівного факультету для денної форми навчання» (гриф ІЕЕ. Протокол № 10 від 30.05.2017).

2 Матеріали наукових розробок д.т.н. Третякової Л.Д. та д.т.н. Голінько В.І., д.т.н. Чеберячко С.І (Державний гірничий університет, м. Дніпро) використали під час підготовки навчального посібника для магістрів і аспірантів «Проектування засобів індивідуального захисту працюючих». – Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2017. – 181 с. (гриф ДГУ. Протокол № 1 від 28.08.1917.)

3 Д.т.н., проф. Левченко О.Г є членом Спеціалізованої Вченої Ради К 26.802.01 із захисту кандидатських дисертацій з охорони праці при ДП «ННДПБОП» та Спеціалізованої Вченої Ради Д 26.002.05 із захисту докторських дисертацій з екологічної безпеки при НТУУ «КПІ».

Д.т.н. Третякова Л.Д. є членом Спеціалізованої Вченої Ради із захисту докторських дисертацій Д 26.102.06 в Київському національному університеті технологій та дизайну.

Д.т.н., проф. Левченко О.Г є членом редколегії фахового збірника наукових праць “Проблеми охорони праці в Україні” та науково-технічного збірника “Зварник”.

1.3 Науково-дослідна робота та інноваційна діяльність студентів, молодих учених

На кафедрі ОПЦБ **20** викладача беруть участь у спільній науково-дослідній роботі зі студентами. Загальна кількість студентів, залучених до науково-дослідних робіт та тематичних гуртків – **215** (128 – працюють у тематичних кружках; 35 – під час виконання атестаційних робіт, у т.ч. студенти ІЕЕ –39). Всього за участю **70** студентів зроблено **47** доповідей з публікацією тез на **4** конференціях:

– IX міжнародна науково-технічної конференції «Енергетика. Екологія. Людина»; КПІ ім. І. Сікорського ІЕЕ, м. Київ; Дата проведення: 25-26.05.2017;

– 83 Міжнародна наукова конференція молодих учених, аспірантів та студентів «Наукові здобутки молоді – вирішення проблем харчування людства у XXI столітті»;

– VIII студентська наукова інтернет-конференція Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого “Безпека людини і реалізація права на працю в сучасних умовах життєдіяльності” м. Харків. Дата проведення: 20.04.2017.

– Шістнадцята Всеукраїнська науково-методична конференція «Охорона праці, промислова та цивільна безпека», НТУУ «КПІ» 12-14 травня 2017, м. Київ.

Викладачі кафедри Пятова А.В., Митюк Л.О., Ільчук О.С. організували та провели **6** олімпіад з дисциплін «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці» та «Цивільний захист».

У Всеукраїнській студентській олімпіаді з дисципліни «Цивільний захист»: у першому турі прийняли участь 27 студентів з п'яти факультетів (ІЕЕ, ФМФ, ВПП, ФЕА, ХТФ), у другому – 3 студенти.

У Всеукраїнській студентській олімпіаді з дисципліни «Безпека життєдіяльності»: у першому турі прийняли участь 54 студентів з п'яти факультетів (ІЕЕ, ФМФ, ВПП, ФЕА, ХТФ), у другому – 5 студенти.

У Всеукраїнській студентській олімпіаді з дисципліни «Основи охорони праці»: у першому турі прийняли 62 студентів з п'яти факультетів (ІЕЕ, ФМФ, ВПП, ФЕА, ХТФ), у другому – 2 студенти

У першому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Цивільний захист» Олійник Максим Андрійович, студент групи ОЕ-21; посів 1 місце. Науковий керівник – Пятова А.В.

У першому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Безпека життєдіяльності» студент - Нестеренко Наталія Вадимівна, група ДВ-31 посіла 1 місце. Науковий керівник – Пятова А.В.

У першому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Безпека життєдіяльності» студент Пашков Сергій Ігорович, гр. ЗД-31; посів 3 місце. Науковий керівник – Пятова А.В.

У другому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Цивільний захист» Олійник Максим Андрійович, студент групи ОЕ-21; посів 1 місце. Науковий керівник – Пятова А.В.

У другому турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Безпека життєдіяльності Киричко Максим Вікторович (ФЕА, ЕП-31); посів 1 місце. Науковий керівник – Пятова А.В., Ільчук О.С.

Доц. Полукаров Ю.О. організував студентський гурток «Профілактика та аналіз виробничого травматизму» на хіміко-технологічному факультеті, в якому працює 25 студентів. За результатами роботи у гуртку студенти зробили 3 доповіді під час ХУІ Всеукраїнської конференції «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки» та 1 доповідь на ІХ міжнародній науково-технічній конференції «Енергетика. Екологія. Людина»; КПІ ім. І. Сікорського ІЕЕ, м.Київ; Дата проведення: 25- 26.05.2017. міжнародній конференції

Доц. Мітюк Л.О. організувала студентський гурток «Безпека понад усе» на фізико-математичний факультеті, видавничо-поліграфічний інститут, інституті енергозбереження та енергоменеджменту, до якого залучено 55 студентів. За результатами роботи у гуртку 8 студенти зробили 10 доповідей: 2 доповіді на ХІ Всеукраїнській конференції «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки», 3 доповіді на конференції VIII-ї студентська наукова інтернет-конференції Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого “Безпека людини і реалізація права на працю в сучасних умовах життєдіяльності” м.Харків; Дата проведення: 20.04.2017; 1 доповідь на Міжнародна наукова конференція молодих учених, аспірантів і студентів “Наукові здобутки молоді у вирішенню проблем харчування людства у ХХІ сторіччі». Київ 5-6 квітня 2017.

Ст. викладач Пятова А.В. здійснила Наукове керівництво **12** студентами, котрі братимуть участь в VIII- міжнародній науково-методичній конференції НТУ «ХПІ» та 107-а міжнародній конференції EAS, грудень 2017 року, Харків, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут».

На кафедрі працює міжфакультетський науково-практичний студентський гурток “Актуальні проблеми охорони праці”, у роботі якого беруть участь 28 студентів ІІСА і ФММ. Керівник гуртка – доц. Полукаров О.І.

Доц. Демчук Г.В. керує науково-практичним гуртком “Розвиток та впровадження нових засобів індивідуального захисту” на МІФ, в якому працює 12 студентів. За результатами роботи у гуртку 5 студентів зробили **5** доповідей на Шістнадцятій конференції «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки» (див. список докладів).

70 доповідей зроблено на Шістнадцятій Всеукраїнській конференції “Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки”, яка відбулася 16–18 травня 2017 року на кафедрі в двох секціях. Час і місце проходження конференцій – з 10.00 до 17.30, 517 ауд. Загальна кількість учасників – **96** (з них: викладачі кафедри -**19**; запрошені з інших ВУЗів країни – **11**, студенти – **63**). Зі студентами зроблено **40** доповідей, **20** статей написано студентами самостійно

Приклади публікацій за участі студентів:

1. Мітюк Л.О., Третьякова Л.Д., Довгалюк Р. Аналіз страхових нещасних випадків на виробництві в харчовій промисловості України за 2016 рік – Сб матеріалів Міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів “Наукові здобутки молоді у вирішенню проблем харчування людства у XXI сторіччі». Київ 2017 5-6 квітня. С.314.

2. Полукаров Ю.О., Черножукова А.М., Землянська О.В. Формування системи економічної безпеки на підприємствах України. – Сб матеріалів ІХ міжнародна науково-технічної конференції «Енергетика. Екологія. Людина». Наукові праці «КПІ імені Ігоря Сікорського», ІЕЕ. – Київ, 2017. – С. 259-263.

3. Землянська О.В., Задко К.В. Проблема Інтернет залежності дітей підліткового віку. / Зб. матеріалів Шістнадцятій Всеукраїнській конференції “Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки”. –К.: Основа, 2017. – С. 73-76.

4. Аналіз зниження смертності при проведенні зтяжних військових операцій на прикладі війн в Іраку та у В’єтнамі / Мамишев А. О., Федотова І. В. (студенти) / Сб матеріалів VIII студентської наукової інтернет-конференції Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого «Безпека людини і реалізація права на працю в сучасних умовах життєдіяльності», м. Харків

На кафедрі працює **2** молодих вчених. Асистент – Ільчук О.С., асистент – Калінчик В.В.

Ільчук О.С під керівництвом зав. кафедрою д.т.н. Левченка О.Г., виконували дослідження, що відносяться згідно *Закону України № 3715-VI від 8.09.2011 р.*

«Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» до п. 6. стратегічного пріоритетного напрямку інноваційної діяльності – “Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища”. За результатами досліджень опубліковано **1** статтю у фаховому збірнику і зроблено **5** доповідей на науково-технічних конференціях.

Асистент – Калінчик В.В. закінчив аспірантуру 2014 року. Виконує дослідження, які відносяться до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки – “Інформаційні технології та комунікаційні технології”. Зробив **2** доповіді на науково-технічних конференціях і надруковано **1** статтю у фаховому виданні.

Кількість опублікованих наукових праць за участю молодих вчених – **2**. Кількість доповідей зроблених на наукових конференціях – **7**.

Приклади найкращих робіт за участю молодих вчених кафедри:

1. Ткачук К.Н., Калінчик В.В. Формування факторного поля небезпечних та шкідливих чинників виробничої системи/ Енергетика: економіка, технології, екологія – 2017. – № 1. – С. 46–50.

2. Левченко О. Г., Ільчук О. С. Застосування методу АВС-аналізу та закону Парето до аналізування виробничого травматизму в галузі машинобудування // Проблеми охорони праці в Україні. – К.: ДУ «ННДПБОП», 2017. – Вип. 33. – С. 74–79.

2. Основні результати наукових досліджень

2.1. Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів

2017 року на кафедрі ОПЦБ виконувалося **2** ініціативні прикладні наукові роботи за **одним** пріоритетним напрямом «Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави».

1. Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави.

За таким напрямом викладачі кафедри виконують таку наукову роботу:

Тема 1 «Захист працюючих від небезпечних фізичних факторів під час застосування різних видів електродугового зварювання». (номер ДР 0112U008405). Термін виконання 2017–2019. Протокол № 4 від 16.12.2017). Керівник Левченко О.Г. Виконавці: Полукаров Ю.О., Арламов О.Ю., Землянська О.В. Робота виконується спільно з Інститутом електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України.

Мета роботи – розробка заходів і засобів для захисту працівників під час застосування різних видів електродугового зварювання

За результатами робіт **зроблено: опубліковано 6 статей, 1 доповідь на наукових конференціях з публікацією тез тез, отримано 1 патент.**

Тема 2 «Співпраця в проведенні науково-дослідної та видавничої діяльності» (номер ДР 0114U000903). (Кафедра ОПЦБ – керівник Третякова Л.Д.). Протокол № 5 від 25.12.2013.

Робота виконується спільно з ТОВ «Основа» на безоплатній основі. Мета роботи – підготовка і видання підручників, монографій, навчальних посібників методичних рекомендацій, матеріалів конференцій з питань охорони праці, промислової та цивільної безпеки, цивільного захисту.

2017 спільно підготовлено: **2** збірники матеріалів шістнадцятої та сімнадцятої Всеукраїнських конференцій «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки». Залучено до роботи 10 студентів.

3. Інноваційна діяльність

1. Спільно з фірмою «Eaton» на кафедрі створено нову лабораторну базу для удосконалення навчального процесу з питань електробезпеки (Виконавці: Каштанов С.В., Демчук Г.В.).

2. Розроблено нову конструкцію мобільного захисного екрану (МЗЕ) для захисту від ультрафіолетового випромінювання (науковий керівник – Левченко О. Г.; виконавці: Арламов О. Ю., Полукаров Ю. О.).

4. Міжнародне наукове співробітництво

Співробітники кафедри беруть участь у виконанні заходів за програмою міжнародного наукового співробітництва.

1 Подано заявку за програмою Конкурс спільних українсько-польських науково-дослідних проектів Technology Offer «Personal protective equipment from radiation and chemical pollutions». Дата реєстрації 14.04.2017 (Мітюк Л.О., Третякова Л.Д.)

2 Подано заявку за програмою Erasmus Plus. Назва: MSc Energy Efficiency and Climate Change in the Built Environment for Ukrainian and Belarus Universities and Stakeholders (MACBETH); Номер 573740-EPP-1-2016-1-LT-EPPKA2-SVNE-JP; Дата реєстрації - 10.02.2017(ст. викл. Пятова А.В.)

3 Подано заявку за програмою Erasmus Plus. Назва: Energy Saving Technology Courses for UA Bachelor and Master Programs in Engineering (ESTeC) 573987-EPP-1-2016-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP; Номер 573987-EPP-1-2016-1-ES-EPPKA2-SVNE-JP; Дата реєстрації - 15.02.2017(ст. викл. Пятова А.В.)

2017 року викладачами кафедри ОПЦБ **опубліковано 8 статей** у міжнародних виданнях. і **зроблено 23 доповідей** на **14 Міжнародних конференціях.**

5. Аналіз наукового співробітництва з науковими установами НАН України та галузевими академіями наук України

Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки 2017 року приймала участь у виконанні державної програми України за таким **пріоритетним напрямом:**

1. Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави спільно з Інститутом електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України

Д.т.н. Левченко О.Г., доц. Полукаров Ю.О., ст. вик. Арламов О.Ю. спільно з Інститутом електрозварювання ім. Є.О.Патона НАН України здійснювали наукові дослідження за пріоритетним напрямом 1. «Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави». За результатами досліджень ст.викл. Арламов О.Ю. захистив кандидатську дисертацію

6. Публікації кафедри

2017 року співробітниками кафедри видано такі друковані роботи.

Монографія.

Мітюк Л.О. Забезпечення промислової та цивільної безпеки в Україні та світі: Управління технології моделі. - 2016. Колективна монографія за наук. ред. проф. Матвійчук Л.Ю. – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2016.-220с.(Гриф ВР Луцького НТУ).

Навчальний посібник

Третьякова Л.Д. Проектування засобів індивідуального захисту працюючих. / Голінько В.І., Третьякова Л.Д., Чеберячко С.І. – Д.: Державний ВНЗ «НГУ», 2017. – 181 с. (Гриф Вченої ради ВНЗ «Національний гірничий університет»)

Методична література (електронне видання)

1 Третьякова Л.Д., Луц Т.Є. Методичні вказівки до виконання лабораторних і практичних занять з електробезпеки. Надано гриф «Рекомендовано Методичною радою ІЕЕ «КПІ» від «26.9.2017 р., протокол №2.

2 Праховнік Н.А., Землянська О.В., Полукаров Ю. Методичні вказівки до виконання розділу “Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях” в дипломних проектах і роботах спеціалістів і магістрів ХТФ. Надано гриф «Рекомендовано Методичною радою ІЕЕ «КПІ», від «27» червня 2017 р., протокол № 11.

3 Полукаров О.І. Кружилко О.Є,Полукаров Ю. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з кредитного модулю «Основи охорони праці» для студентів приладобудівного факультету для денної форми навчання. Надано гриф «Рекомендовано Методичною радою ІЕЕ «КПІ». Протокол № 10 від 30.05.2017.

4 Полукаров Ю.О., Праховнік Н.А., Мітюк Л.О. Методичні вказівки до виконання розділу «Охорона праці» в дипломних проектах і роботах.

5 Демчук Г.В., Праховнік Н.А., Качинська Н.Ф. Методичні матеріали та завдання до практичного заняття з теми « Пожежна безпека».

6 Праховнік Н.А., Качинська Н.О., Арламов О.Ю., Чикунова-Васильєва Н.П. Методичні матеріали та завдання до практичних занять на тему «Мікроклімат робочої зони, оздоровлення повітряного середовища та нормалізація мікроклімату й теплозахисту» з дисципліни "Основи охорони праці". Гриф надано Вченою радою ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського (Протокол № 10 від 30.05.2017 р.).

7 Полукаров О.І., Качинська Н.О., Ільчук О.С., Ковтун А.І. Методичні матеріали та завдання до практичних занять на тему «Виробниче освітлення» з дисципліни "Основи охорони праці". Гриф надано Вченою радою ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського (Протокол № 10 від 30.05.2017 р.).

8 Качинська Н.О., Демчук Г.В., Арламов О.Ю. Методичні матеріали та завдання до практичних занять на тему "Захист від шуму, ультразвук та інфразвук у виробничому середовищі" з дисципліни "Основи охорони праці". Гриф надано Вченою радою ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського (Протокол № 10 від 30.05.2017 р.).

9 Качинська Н.О., Козлов С.С., Мітюк Л.О. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи на тему "Дослідження природного освітлення" з дисципліни "Охорона праці та цивільний захист" для студентів усіх інженерних спеціальностей університету денної форми навчання. Гриф надано Вченою радою ІЕЕ КПІ ім. Ігоря Сікорського (Протокол № 10 від 30.05.2017 р.).

Статті

Опубліковано **128** статей та доповідей (35 статті і 93 тези доповідей) у наукових виданнях, з них – **12** у наукометричних виданнях; **8** – у закордонних виданнях; **27** – у фахових виданнях України:

1. Levchenko O.G. and Bezushko O.N. Mathematical modeling of chemical composition of welding fumes in manual arc welding with high-alloyed electrodes // The Paton Welding Journal. – 2017. – № 1. – P. 28-31.
2. Levchenko O.G. and Kharlamov A.Yu. Mobile protective screen for nonstationary workplaces for manual arc welding // The Paton Welding Journal. – 2017. – № 2. – P. 45-49.
3. L.D. Tretiakova. Designing of rational structure of frange of insulating protective clothing on the basis of the principles of transformation [Текст] / N.V. Ostapenko, M.V. Kolosnichenko, K.L. Pashkevich, T.V. Avramenko // *Vlakna a Textil*. – 2016. – №4. – Vol. 23. – С. 27–35. СЛОВАЧЧИНА (Збірник включено до наукометричних баз даних Scopus, Chemical Abstracts, World Textile Abstracts, EMDASE, Elsevier Biobase, Elsevier Geo Abstracts). Scopus.
4. Стогній Б.С., Сопель М. Ф., Третьякова Л.Д. Визначення комутаційного ресурсу високовольтних вимикачів. // *Технічна електродінаміка* - № 1, 2017. 71-81 с. (Збірник включено до наукометричних баз даних

- Scopus, Chemical Abstracts, World Textile Abstracts, EMDASE, Elsevier Biobase, Elsevier Geo Abstracts).
5. Larisa Tretiakova. Numerical Simulation and Experimental Study of Electrostatic Field near Man with Protective Polymeric Clothing. / Alexander Podoltsev, Ostapenko Natalia. / Universal Journal of Electrical and Electronic Engineering. Vol 5(1) 2017. – P.P. 20–26. This journal has been indexed by some bibliographic data bases (e.g. ProQuest, Index Copernicus, EBSCO A-to-Z etc).
 6. Левченко О. Г., Безушко О. Н. Математическое моделирование химического состава сварочного аэрозоля при ручной дуговой сварке высоколегированными электродами // Автоматическая сварка. – 2017. – № 1. – С. 35-38.
 7. Левченко О. Г., Арламов А. Ю. Мобильный защитный экран для нестационарных рабочих мест ручной дуговой сварки // Автомат. сварка. – 2017. – № 2. – С. 49-53.

7. Наукові конференції

Зроблено **93** виступи на **15** наукових конференціях і семінарах, в тому числі на міжнародних – **14**, за межами України – **3**. Кількість співробітників, які брали участь у Міжнародних конференціях – **9**.

На кафедрі організовано і відбулася 11-12 травня Шістнадцята Всеукраїнська науково-методична конференція «Охорона праці, промислова та цивільна безпека», на якій зроблено **70** доповідей, зі студентами – **40**. Кількість співробітників кафедри, які взяли участь у конференції – **19**. Кількість студентів, які взяли участь у конференції – **63**. Кількість людей з інших організацій, які взяли участь у конференції – **11**. Кількість співробітників КПІ, не працівників кафедри, які взяли участь у конференції – **3**.

8. Організаційне забезпечення наукової діяльності

2017 року на основі сумісництва до роботи на кафедрі залучено **5** висококваліфікованих спеціалістів – доктор технічних наук Кружилко О.Є.

Упродовж 2017 року постійно обновлювався офіційний сайт кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, який знаходиться за адресою: <http://opcb.kpi.ua>. На 1.11.2017 сайт займає **50** місце.

Для публікації наукових праць і матеріалів конференцій працює сайт за адресою <http://op.iee.kpi.ua>.

Керує роботою сайтів – ст. вик. Арламов О.Ю.

9. Матеріальна база кафедри

Матеріальна база кафедри за рахунок державного фінансування не поповнювалась.

10. Проект плану розвитку кафедри ОПШЦБ на 2018 рік

Згідно з проектом плану розвитку кафедри на 2018 рік передбачено провести дослідження за такими *ініціативними* науково-дослідними роботами:

Тема 1. “Розроблення способів захисту працівників від шкідливих фізичних факторів зварювального процесу”, яка відповідає стратегічному пріоритетному напрямку інноваційної діяльності “Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища”. Керівник теми – д.т.н. Левченко О.Г. Виконавці: викладачі: Полукаров Ю.О., Арламов О.Ю.; ст. викл. Землянська О.В. Термін виконання – 2017-2019 рр. Очікувані результати: поліпшення умов праці зварників, зниження рівня професійної захворюваності, використання результатів у курсі лекцій “Охорона праці у галузі” для зварювального факультету. Планується підготовка 1 навчального посібника, 1 кандидатської дисертації, 2 статей у фахових виданнях, залучення до роботи 5 студентів. Роботи виконуються спільно з Інститутом електрозварювання ім. Є.О.Патона

Тема 2. Подовження робіт за темою “Розробка енергозберігаючого технологічного обладнання для видобутку гранітних блоків”, що відповідає пріоритетному напрямку розвитку науки і техніки “Енергетика та енергоефективність”. Керівник теми – доц. Ковтун І.М. Виконавець – Ковтун А.І. Термін виконання – 2013-2018 р. Очікувані результати: впровадження розробленої технології видобутку гранітних блоків за допомогою створених агрегатів у виробництво, а також у підготовку дисертаційної роботи, у матеріали лекцій та практичних занять. Планується підготовка статті у фаховому виданні та 2 доповіді на конференціях.

Тема 3. Подовження робіт за темою “Оцінка і вдосконалення напрямів підвищення ефективності управлінської діяльності у галузі охорони праці” (№ д/р 0112U005130), яка виконується спільно з ННДПБООП у рамках науково-дослідної програми “Розроблення методологічних засад і засобів інформаційно-аналітичної підтримки діяльності Держгірпромнагляду”, (д/р 0111U001613), яка належить до пріоритетного напрямку розвитку науки і техніки – “Інформаційні технології та комунікаційні технології”. Керівники теми – к.т.н., доц. Полукаров О.І., д.т.н. Кружилко О.Є. Виконавці: доц. Праховник Н.А. Термін виконання – 2013–2018 роки. Очікувані результати: підвищення ефективності управління і нагляду в сфері охорони праці, рекомендації щодо вдосконалення інформаційно-аналітичної системи Держгірпромнагляду, застосування розроблених матеріалів для викладання тем 4.6 і 4.8 нормативної дисципліни “Охорона праці в галузі”. Передбачається: підготовка щорічно 2 статей у фахових виданнях, 6 доповіді на конференціях.

Теми 4 Виконання науково-дослідної роботи за темою “Обґрунтування вибору ефективних систем теплопостачання виробничих підприємств”, яка виконується по замовленню підприємства з виробництва засобів індивідуального захисту (ПрАТ «Скіф» м. Корсунь-Шевченківський). Керівник

– д.т.н. Третьякова Л.Д. Виконавці: Зацарний В.В, Луц Т.Є. Качанська Н. Термін виконання – 2017-2018 р. Очікувані результати: проектна розробка системи теплопостачання виробничих і адміністративних приміщень з використанням акумуляційних електрообігрівачів вентиляційних систем з рекуперацією. Передбачається: підготовка щорічно 2 статей у фахових виданнях, 6 доповідей на конференціях.

Теми 5. Виконання науково-дослідної роботи за темою «Безпека використання новітніх освітлювальних приладів у вибухонебезпечному середовищі» на замовлення ТОВ «Союз-Світло». Керівник Гусев А.Н. Очікувані результати: підвищення ефективності управління і нагляду в сфері охорони праці, Моделювання залежності продуктивності праці від факторів виробничого середовища. Передбачається: підготовка щорічно 1 статей у фахових виданнях, 8 доповідей на конференціях.

Тема 6. Співпраця в проведенні науково-дослідної та видавничої діяльності. Керівник Третьякова Л.Д. Робота виконується спільно з видавництвом ТОВ «Основа».

Теми 7. Виконання науково-дослідної роботи за темою «Розробка нових типів засобів індивідуального захисту», яка виконується спільно з викладачами Київського університету технології та дизайну на замовлення з ТОВ НВП «Ікар» (м. Київ). Керівник – д.т.н. Третьякова Л.Д. Виконавці: Луц Т.Є. Землянська О. Термін виконання – 2017-2019 р. Очікувані результати: розробка нових матеріалів і засобів індивідуального захисту для військовослужбовців, працівників нафтопереробної галузі, працівників атомних електричних станцій. Передбачається: підготовка щорічно 4 статей у фахових виданнях, 8 доповідей на конференціях.

Завідувач кафедри охорони праці,
промислової та цивільної безпеки,
д.т.н., проф.

О.Г. Левченко